

(8) 農水産資源の素材を活用した商品化に関する研究開発(平成20年度~平成22年度)

研究のねらい

北海道の「地域資源」となる農水産物の活用事例を提示する研究開発である。農水産物の機能性に注目した、差別化可能な商品ならびに、商品の製品化に必要となる加工技術の開発がねらいである。機能性のデータ開示は、商品のセールスポイントとなるために期待が高いが、その機能性を温存した商品開発は、新規の市場性を獲得する有力な力となる。地域の企業の開発力を支援するねらいで、具体的な商品のコンセプトを作り例示したい。道南地域にはマルメロ、ダツタンソバ、そして、コンブがあり、本課題は、これらに注目した研究開発を行う。地元企業にあつては、「地域資源」となる農水産物を利用した商品は直ちに販売戦略と結びつくことを期待する傾向にある。しかし、研究データを生かした具体的な商品開発は、自社単独では難しい。すでに販売中の商品についても、農水産資源活用の補足研究が望まれているので、課題の掘り下げをおこなう。

研究の方法

本年度は、マルメロ、ダツタンソバに含有する苦味成分のタンニンを生かした機能性の検証と商品化の具体的な例示をおこなった。マルメロは、果実の湯変を抑えたカット並びに蒸し上げより製茶の方法に従って、揉ねんを行い乾燥品製造することを試みた。

ダツタンソバは、苦味成分のケルセチンに注目し、ケルセチンが血糖値上昇抑制に關与する糖分解酵素阻害活性を有するか検証した。

研究成果の概要

1) 緑茶の加工では褐変酵素の失活のために蒸気加工を行うことで鮮やかな緑の色調が保持される。同様に蒸し上げ加工をマルメロ果実に適用することで、変色を防ぐことができたので、ポリフェノールオキシターゼが関係していることが知れた。

2) 蒸気加工の後、凍結乾燥をすると鮮やかな色調は維持できた。菓子用に保存ができると判断された。本件は道南地域の洋菓子菓店に商品開発の助言として情報提供した。

3) 緑茶の加工方法を取り入れ、マルメロ茶の商品化の検討を進めた。

4) タンニン成分のカテキン類ならびにコーヒーに含まれるクロロゲン酸をHPLCで分析した。

5) ダツタンソバ(ニガソバ)の糖分解酵素(-グルコシダーゼ)の働きを抑制する成分は、ケルセチンというフラボノイドの中でもフラボノールに分類されるポリフェノール化合物の一種であることがわかった。ダツタンソバ茶の付加価値化に貢献できるかもしれない。

担当者 青木央 鳥海滋 大坪雅史 宮崎俊一